

SIGNAMAX CONNECTIVITY SYSTEMS

Signamax™ Connectivity Systems

065-7737 24-Port + 2 GB Port

Gigabit Ethernet Management Switch

U Ž I V A T E L S K Ý M A N U Á L

Signamax™ Connectivity Systems

065-7737 24-Port + 2 GB

Gigabit Ethernet Management Switch

Uživatelský manuál

FCC Certifikace



Toto zařízení bylo testováno a shledáno v souladu s limity stanovenými pro digitální přístroje Třídy A ve smyslu části 15 Předpisů FCC. Tyto předpisy jsou určeny pro poskytování přijatelných ochran proti škodlivým interferencím v době kdy je zařízení provozováno v komerčním prostředí. Toto zařízení generuje, využívá a může vysílat rádiovou frekvenční energii, a pokud není instalováno v souladu s uživatelským manuálem, může způsobit škodlivé interference rádiovým komunikacím. Provozování tohoto zařízení v residenčním prostoru povede pravděpodobně ke způsobení škodlivých interferencí, v kterémžto případě bude od uživatele tohoto zařízení požadováno aby tyto interference korigovat na svoje vlastní náklady.

Toto zařízení je v souladu s Částí 15 Předpisů FCC. Toto zařízení je provozováno za předpokladu následujících dvou podmínek: (1) tento přístroj může způsobit škodlivé interference, a (2) tento přístroj musí akceptovat jakékoliv interference přicházející; včetně interferencí, které mohou způsobit nevyžádané operace.

Značka CE - upozornění



Toto zařízení splňuje požadavky v oblasti elektromagnetické kompatibility, EN 55022 třída A pro ITE, nezbytné požadavky na ochranu vydané Direktivou Komise 89/336/EEC na přibližování zákonů členských států v oblasti elektromagnetické kompatibility.

Společnost má zavedenu politiku pokračující aktualizace svých produktů, a je možné že informace uvedené v tomto dokumentu nejsou aktuální. Ověřte si prosím u Vašeho lokálního distributora zdali jsou tyto informace nejnovější. Bez písemného souhlasu společnosti není dovoleno kopírovat nebo reprodukovat kteroukoliv část tohoto dokumentu.

Ochranné známky :

Všechny obchodní názvy a ochranné známky jsou vlastnictvím jejich respektive společností.

Autorská práva © 2005, Všechna práva vyhrazena.

Verze dokumentu : 2.0

Obsah

1. INFORMACE K VYBALENÍ.....	6
2. PŘEDSTAVENÍ SIGNAMAX 24+2G MINI GBIC SNMP PŘEPÍNAČ	7
2.1 VŠEOBECNÝ POPIS.....	7
2.2 KLÍČOVÉ CHARAKTERISTIKY.....	8
2.3 ČELNÍ PANEL	9
<i>Provoz portů</i>	<i>9</i>
<i>Zapojení Signamax 24+2G Mini GBIC SNMP Přepínače</i>	<i>10</i>
<i>Popis fungování svítících diod.....</i>	<i>11</i>
<i>Tlačítko Reset (vynulovat)</i>	<i>12</i>
<i>Port konzoly.....</i>	<i>12</i>
3. INSTALACE.....	14
3.1 INSTALACE MIMO POLICE	14
3.2 INSTALACE NA POLICI.....	14
3.3 INSTALACE SÍŤOVÝCH KABELŮ.....	15
3.4 SÍŤOVÁ APLIKACE	16
SWITCH – PŘEPÍNAČ.....	16
FILE SERVER – SERVER SOUBORŮ.....	16
WEB SERVER- WEBOVÝ SERVER4. MANAGEMENT	16
4. MANAGEMENT.....	17
4.1 NAPOJENÍ PORTU KONZOLY (MIMO PÁSMO)	18
4.2 NAPOJENÍ UVNITŘ PÁSMO (WEB BROWSER / TELNET).....	19
<i>Spuštění Telnet relace</i>	<i>19</i>
<i>Řídící funkce programu Telnet jsou přesně stejné při použití webového rozhraní managementu ale jsou v textovém režimu. Pro další informace o provozu se obraťte na 'Spouštění Web Browser Session/ relace</i>	<i>19</i>
4.3 TITULNÍ STRÁNKA (HOME PAGE).....	20
<i>Displej panelu.....</i>	<i>22</i>
<i>Konfigurace sítě.....</i>	<i>23</i>
<i>Údaje o přístroji.....</i>	<i>23</i>
4.5 ÚDAJE O VERZI.....	23

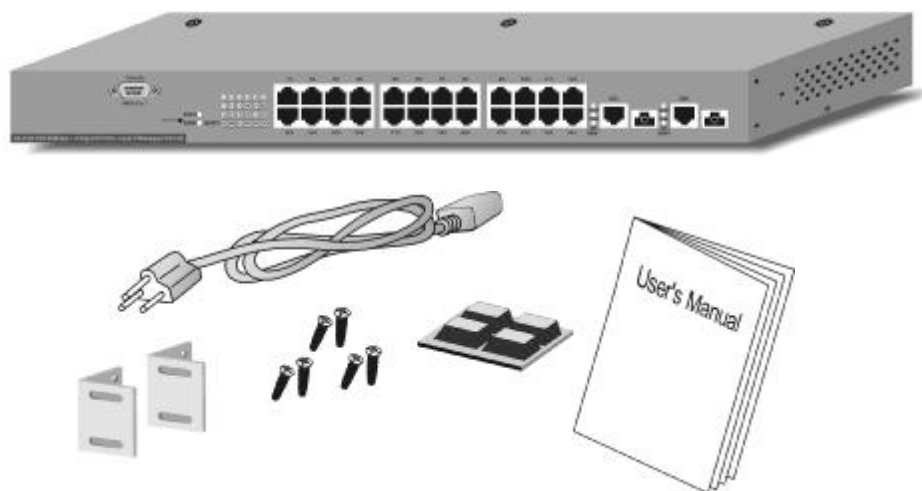
4.6 PORTY	24
<i>Informace</i>	24
<i>Konfigurace</i>	25
<i>Statistika</i>	28
4.7 BEZPEČNOST	30
4.8 SNMP	31
<i>Community (Komunita)</i>	31
<i>Trap Manager</i>	32
<i>Trap Filtrování</i>	34
IMPLICITNÍ (4.9 VLAN).....	35
802.1Q VLAN	35
<i>Port skupina VLAN</i>	39
4.10 IGMP SNOOPING (SLÍDĚNÍ)	41
4.11 AGREGACE PORTŮ	42
4.12 STA.....	43
<i>Informace</i>	44
<i>Konfigurace</i>	46
<i>STA Konfigurace portu</i>	47
4.13 PRIORITY.....	49
<i>Pravidla služeb</i>	49
4.14 TABULKA ADRES	50
<i>MAC Seznam adres</i>	50
<i>Konfigurace</i>	50
4.15 MIRROR (ZRCADLO)	52
4.16 SNTP	53
4.17 SYSTÉM LOG	54
5. SPECIFIKACE VÝROBKU.....	55
6. DODATEK - COMMAND LINE INTERFACE/ROZHRANÍ LINIE	
POVELŮ (CLI).....	57
6.1 KONFIGURACE SPOUŠTĚNÍ A TERMINÁLU	57
6.2 VŠEOBECNĚ	57
6.2.1 <i>Login/Logout Postupy</i>	57

6.2.2 Hierarchie příkazů.....	58
6.2.3 Vkládání příkazů.....	58
6.3 POPIS PŘÍKAZŮ	59
6.3.1 Informace o systému	59
6.3.2 Nastavení managementu	59
6.3.3 Ovládání zařízení	61
6.3.4 Identifikace uživatele	63
6.3.5 Funkčnost systému.....	64
6.3.6 Konfigurace úspor provozního času.....	65
KONTAKTNÍ INFORMACE.....	66

1. Informace k vybalení

Děkujeme Vám za zakoupení Signamax 24+2G Mini GBIC SNMP Přepínače. Před tím než budete pokračovat, zkontrolujte prosím zdali Vaše balení obsahuje následující :

- n Jeden Signamax 24+2G Mini GBIC SNMP Přepínač
- n Jeden elektrický napájecí kabel
- n Pryžové patky a šroubky
- n Osazovací konzolky
- n Uživatelský Manuál



2. Představení Signamax 24+2G Mini GBIC SNMP Přepínače

2.1 Všeobecný popis

Signamax 24+2G Mini GBIC SNMP Přepínač je účinný, vysoce výkonný web-řízený SNMP přepínač 2. úrovně, který poskytuje 24*10/100Mbps porty pro rychlý Ethernet, 2*Gigabit Ethernet porty a 2*mini-GBIC (Mini Gigabit konvertory rozhraní) sloty. 2 Gigabit porty působí jako tlusté potrubí (fat pipe) která jej napojuje na server nebo na páteř pro zvýšení výkonu celého systému. Mini-GBIC slot umožňuje napojení optickým vláknem. Pro napojení na Gigabit porty je možno použít měděné nebo optické kabely. Měděný Gigabit a mini GBIC porty je možno automaticky detekovat a napojovat.

Pro **potřeby managementu sítě**, je přepínač SNMP-kompatibilní. Správcům sítí umožňuje účinný centralizovaný management sítí prostřednictvím dálkového monitorování a řízení. Rovněž tak výkonnost a zabezpečení je možno prosazovat pomocí uživatelsky-přívětivého rozhraní založeného na webu. Kromě již uvedeného managementu rozhraním založeném na webu a na SNMP, je uživateli také umožněn management prostřednictvím portu konsoly tak, aby poskytoval uživateli využití přepínače pružnějším způsobem.

Pro **potřeby účinného využití šířky pásma**, tento přístroj podporuje nejen na portu založený VLAN, ale poskytuje uživateli také 802.1Q VLAN založený na označování (tag). Mezitím vložená funkce trunk umožní 7 agregovaných skupin až do 4 členů, což zvětší šířku pásma mezi přepínači. Podporovány jsou rovněž tak IGMP slídění (snooping) a obepínající (spanning) strom, což umožňuje bez-překážkovou síť.

Při **dostatečné kompatibilitě**, je přepínač navržen jako všem síťovým protokolům vyhovující zařízení. Při použití mědi na všech portech, podporuje MDI/MDI-X; uživatelé budou moci redukovat výkon na infrastruktuře sítě. Bohaté vybavení diagnostickými svítícími diodami a celkové uspořádání čelního panelu také přispěje ke snadné instalaci a údržbě.

2.2 Klíčové charakteristiky

Vyhovuje IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3x, IEEE 802.3z/ab standardům

Je v souladu s IEEE802.1Q označeným (tag)VLAN (IVL)

Je v souladu s IEEE802.1p CoS se 2-úrovňovými prioritami

24 * RJ-45 porty pro 10/100Mbps

2 * RJ-45 porty pro Gigabit

2* Mini GBIC sloty pro napojení flexibilního optického kabelu

Každý přepínací port funguje jako vzájemná detekce (MDI/ MDI-X auto-detektovaný)

Podporuje management konzolou/web/telnet/SNMP

Podporuje IGMP snooping (slídění)

Podporuje port-zrcadlo (mirror)

Podporuje port-agregaci a zapojuje až 7 skupin

Podporuje port-skupinu VLAN a zapojuje až 26 skupin

Podporuje 802.1Q VLAN a zapojuje až 255 skupin

Podporuje 802.1D obepínající (spanning) strom

Kontrola šířky pásma na jednotlivé porty (10%~100%)

Podporuje SNTP Klient pro synchronizaci SNTP serverů na internetu

Jedna RS-232 zásuvka na konzole

Podporuje 8MB SDRAM pro uložení dat doby zpracování

Podporuje 2MB Flash EPROM pro uložení dat kooperace a konfigurace

Podporuje 6K MAC vstupy

Podporuje 3Mbit paket vyrovnávací paměti

19" (485 mm) osazovací nosič

Interní univerzální přepínací elektrické napájení

FCC VCCI Třída A, CE

2.3 Čelní panel

Čelní panel přepínače se skládá z těchto částí : port konzoly, svítící diody, 10/100 Mbps RJ-45porty, Gigabit+ Mini-GBIC porty.



Provoz portů

Přepínač poskytuje tyto porty :

24 * 10/100Mbps RJ-45 porty.

2 * 10/100/1000Mbps RJ-45 porty s mini GBIC alternativně zapojitelnými sloty.

Auto-negociační charakteristika umožňuje, aby každý port operoval v níže uvedeném provozním režimu:

Port	Přenosové medium	Rychlost	Duplex Režim
10/100Mbps	10/100Mbps RJ-45 (měď)	10Mbps	plný Duplex
			poloviční Duplex
		100Mbps	plný Duplex
			poloviční Duplex
10/100/1000Mbps	10/100/1000Mbps(měď)	10Mbps	plný Duplex
			poloviční Duplex
		100Mbps	plný Duplex
			poloviční Duplex
1000Mbps(optické vlákno) (je zapotřebí mini GBIC)	1000Mbps	plný Duplex	

Všechny porty v mědi podporují MDI/MDI-X auto-přechodovou způsobilost, což poskytne uživateli možnost napojit přepínač na další přístroje bez nutnosti adjustace přechodového kabelu.

Upozornění : Pro každý Gigabit port, ve kterém je současně zapojeno měděné a optické rozhraní, bude systém adaptovat optické rozhraní a blokovat relevantní port v mědi.

Zapojení Signamax 24+2G Mini GBIC SNMP Přepínače

Zvolte prosím typy kabelů které použijete podle níže uvedené tabulky:

Médium	Rychlost	Zapojení
10/100Mbps měď	10Mbps	Kategorie 3,4,5 UTP/STP
	100Mbps	Kategorie 5 UTP/STP
10/100/1000Mbps měď	10Mbps	Kategorie 3,4,5 Utp/STP
	100Mbps	Kategorie 5 UTP/STP
	1000Mbps	Kategorie 5,5e UTP/STP
1000Mbps vlákno (je zapotřebí mini GBIC)	1000Mbps	Typ kabelu se různí podle typu mini-GBIC který zvolíte. Konzultujte prosím návod k použití mini-GBIC.

Pozor! Pro uživatele, kteří provozují přepínač pro 10Mbps, 100Mbps nebo 1000Mbps je pro správný provoz přepínače nutno pro zapojení použít kabely kategorie 5.

Popis fungování svítících diod

Svítícími diodami bohatě vybavený čelný panel udává provozní status pro každý port a pro celý systém.

Svítící dioda systému:

1. Svítící dioda power (napájení)

Nesvítí – jednotka je vypnuta

Zelené světélko – jednotka je zapnuta

2. Svítící dioda stavu

Blikání – systém funguje normálně

Konstantní zelená nebo nesvítí – porucha systému

Svítící dioda portu

1. 10/100Mbps porty:(zelená)

Spojení(Link)/ACT

Nesvítí- neplatné spojení (link) na tomto portu

Svítí- platné spojení (link) na tomto portu

Blikání-probíhá přenos/příjem dat

2. Gigabit porty:(zelená)

Pro každý Gigabit port jsou zde tři svítící indikátory. Jeden z nich by měl svítit jako indikace, že spojení (link) na tomto portu je platné a blikání indikuje přenos a příjem dat.

1000M spojení (Link)/ACT:

Svítí - port je napojen pro rychlost 1000Mbps.

Nesvítí - port je odpojen, nebo napojen pro jiné rychlosti.

Blikání – přenos/příjem dat

100M spojení (Link)/ACT:

Svítil - port je napojen pro rychlost 100Mbps.

Nesvítil - port je odpojen, nebo napojen pro jiné rychlosti.

Blikání – přenos/příjem dat

10M spojení (Link)/ACT:

Svítil - port je napojen pro rychlost 10Mbps.

Nesvítil - port je odpojen, nebo napojen pro jiné rychlosti.

Blikání – přenos/příjem dat

Pokud je port napojen a relevantní svítící dioda nesvítil, zkontrolujte prosím zdali následující body jsou v pořádku :

1. Napájecí kabely pro přepínač a pro relevantní přístroje jsou řádně napojeny. Pokud je napojení v pořádku, může být závada ve vlastním kabelu.
2. Kabel použitý pro napojení přepínače by měl být RJ-45 nebo optický kabel vhodný pro vaši mini-GBIC. Ověřte prosím, zdali je užit správný typ kabelu.
3. Spojovací zařízení, včetně případného síťového adaptoru je řádně nainstalováno a funguje.

Jevo Pozor! Mini GBIC slot má společnou svítící diodu s Gigabit RJ-45 (měděné) porty.

Tlačítko Reset (vynulování)

Tlačítko umožňuje uživateli vynulovat přepínač. Pro vynulování stiskněte tlačítko a tím ho aktivujete.

Port konzoly

Tento přepínač poskytuje na konzole port rozhraní managementu. Pro napojení portu konzoly na zařízení je zapotřebí použít normální kabel RS-232. Při korektním napojení byste měli být schopni provozovat jakýkoliv terminál emulačního programu (Hyper Terminal, Winterm, Telix, ... a tak podobně) pro spuštění startovací obrazovky. Pro podrobnosti o software potřebném pro konfiguraci je možno použít informaci uvedenou v kapitole 4 pod názvem 4.1 „Napojení portu konzoly (mimo pásmo)“.

2.4 Zadní panel

Zadní panel přepínače má podobu vyobrazenou níže :



Zásuvka elektrického proudu

Aby byl přepínač kompatibilní pro celosvětově používané systémy dodávky proudu, upravuje přepínač automaticky napětí ze sítě v rozsahu 100-240 VAC při kmitočtu 50-60 Hz.

Zapněte prosím přepínač pomocí zásuvky na konci napájecího kabelu a zastrčte druhý konec opatřený zástrčkou do přípojně zásuvky.

3. Instalace

Tento přepínač je možno umístit přímo na pracovní stůl, nebo je možno jej instalovat na polici. Pokud je zařízení instalováno jako samostatná jednotka, je přepínač coby Inteligentní Přepínač schopen okamžitě poskytovat většinu svých služeb uživateli pouze připojením na příslušné kabely a zapnutím elektrického napájení.

Před instalováním přepínače důrazně doporučujeme následující :

1. Přepínač umístěte v adekvátně ventilovaném prostředí. Doporučujeme ponechat okolo jednotky volný prostor alespoň v šířce 25mm.
2. Přepínač a jeho relevantní komponenty jsou mimo dosah zdrojů elektrického hluku jako jsou rádia, vysílače a široko-pásmové zesilovače.
3. Přepínač je v prostředí, které je mimo dosah prostředí s hladinou vlhkosti nad doporučenou hodnotu.

3.1 Instalace mimo police

Instalujte přepínač na rovném povrchu, který je schopen přenést váhu jednotky včetně všech relevantních komponent.

Zapněte přepínač pomocí zásuvky na konci napájecího kabelu a zastrčte druhý konec opatřený zástrčkou do přípojné zásuvky.

Připojte pryžové patky ke spodní části přepínače tak, aby bylo zabráněno jeho klouzání po podkladu. Doporučené umístění patek je čtvercově označeno.

3.2 Instalace na polici

Přepínač je možno instalovat samostatně, nebo je možno jej osadit na standardní 19-palcovou (485 mm) širokou polici. Instalace na polici se doporučuje v případech, kdy je požadováno systematické uspořádání pro sérii síťových zařízení vyžadovaných okolnostmi. Přepínač je dodáván s konzolkami a úchytnými šroubky pro osazení jednotky na polici.

Postup pro osazení přepínače na polici 19-palců (485 mm) širokou :

1. Před zahájením práce odpojte všechny kabely z přepínače.
2. Položte jednotku správnou stranou nahoru na pevný rovný povrch s čelním panelem směřovaným k vám.
3. Položte osazovací konzolku na osazovací otvory na jedné straně jednotky.
4. Vložte šroubky a plně je dotáhněte vhodným šroubovákem.
5. Opakujte oba kroky na druhé straně jednotky.
6. Vložte takto připravenou jednotku na 19" (485 mm) polici a přišroubujte pomocí vhodných šroubů (nejsou součástí dodávky).
7. Zapojte kabely.

3.3 Instalace síťových kabelů

Napojení stanice

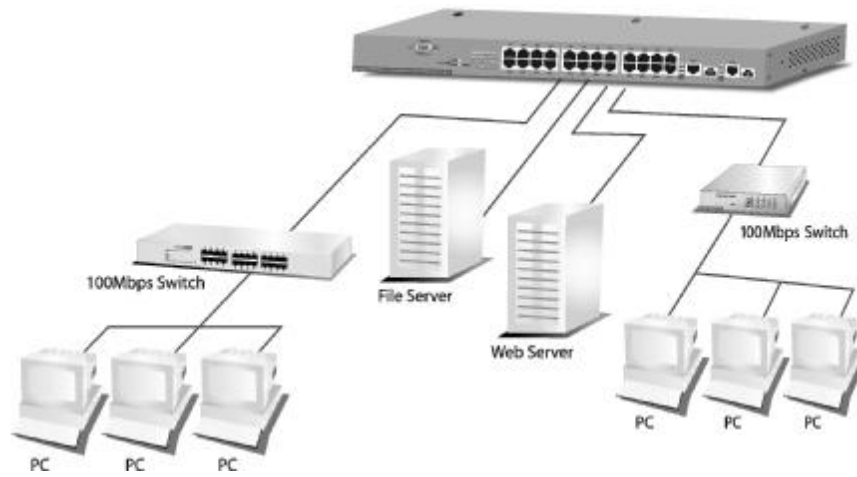
Napojte každou stanici korektními kabely. Korektní typy kabelů jsou uvedeny v sekci 2.3 - "Zapojení Signamax 24+2G Mini GBIC SNMP Přepínače".

Napojení Přepínač - Přepínač

Pro napojení přepínač – přepínač se důrazně doporučuje použití Gigabit portů při napojení k jinému přepínači, nebo k páteři. Gigabit porty poskytují napojení tlustým potrubím (fat pipe) na server nebo na páteř pro posílení celkového výkonu systému. Korektní typy kabelů jsou uvedeny v sekci 2.3 - "Zapojení Signamax 24+2G Mini GBIC SNMP Přepínače".

Upozornění : Poněvadž přepínač podporuje schopnost agregace portů (port-trunk) zapnutím až do 7 skupin, zařízení poskytuje konektivitu s agregačním chováním. Pro další informace prosím vyhledejte kapitolu "Management".

3.4 Síťová aplikace



Legenda k obrázku

Switch – přepínač

File Server – server souborů

Web Server- webový server

4. Management

Tato sekce podává návod k tomu, jak vložit a postupovat při zavádění způsobilosti vyspělého systému managementu, který je k dispozici na sériovém portu RS-232 (mimo pásmo), nebo na Telnet relaci / Internet Browser na síti (uvnitř pásma).

Tento management funguje jako•

Port informace/konfigurace/statistika/Duplex režim/řízení toku dat

SNMP parametry, IGMP snooping (slídění), algoritmus obepínajícího (Spanning) stromu, 802.1Q/skupinový port VLAN, port-agregace, tabulka adres, up-grade systém firmware a systém Reboot (znovuzavedení).

Tovární implicitní hodnota (Factory Default value) přepínače je konfigurována takto :

IP:	10.10.0.1
Subnet maska:	255.255.0.0
Default Gateway:	10.10.0.254

Tento přepínač je možno řídit s použitím buď standardního Web Browser nebo Telnet relace (session) z jakéhokoliv počítače napojeného na síť. Charakteristika SNMP managementu také umožňuje aby byl přepínač řízen z kterékoliv management stanice sítě SNMP vybavené programem management.

Pro řízení přepínače provedte následující :

Vstupte do přepínače s pomocí jeho IP adresy "10.10.0.1" tovární implicitní hodnotou (factory default value)

Zde jsou poskytovány tři úrovně privilegií :

- "root"**- root (kořen) je schopen provádět jakékoliv konfigurace včetně změny hesla a enable/disable (zapnout/vypnout)schopnosti managementu přes port konzoly. Implicitní (default) heslo pro root (kořen) je "superuser"
- "admin"**- admin je schopen provádět jakékoliv konfigurace mimo změny hesla. Implicitní (default) heslo pro admin je "admin"
- "guest"**- guest (host) je pouze pro čtení běžných informací. Vstup na Web management rozhraní není povolen. Implicitní (default) heslo "guest" (host)

4.1 Napojení portu konzoly (mimo pásmo)

Pro aktivaci napojení portu konzoly, připojte kabel typu RS-232 (Straight-through /přímo průchozí) do sériového portu PC, který operuje terminálový emulační program a konfiguruje program takto:

1. Rychlost přenosu dat : 9600 baud
2. Datový formát : 8 datových bitů, 1 stop bit a žádná parita
3. Řízení toku dat : žádné
4. Klikněte na ikonu property (vlastnosti), zvolte nastavení, ujistěte se že :
5. "Klávesy funkcí, šipky a ctrl fungují jako": Terminálové klávesy
"Emulation": VT100

Pro přihlašovací obrazovku stiskněte klávesu "Enter". Pro přihlášení management konzoly vložte uživatelské jméno a heslo.

Upozornění•

Řídící funkce programu konzoly jsou přesně stejné při použití webového rozhraní managementu ale jsou v textovém režimu. Pro další informace o provozu se obraťte na "Spouštění Web Browser relace). Struktura povelů je také uvedena v kapitole 6 "Dodatek".

```
24 F.E. + 2 G.E. Gigabit Management Switch
UserLevel: NONE
=====
[Login]
UserName :
```

Pozor: Tovární implicitní hodnota (Factory Default value) uživatelského jména/heslo je "admin/ admin"

4.2 Napojení uvnitř pásma (Web Browser / Telnet)

Pro řízení přepínače pomocí přístupu uvnitř pásma, je nutno konfigurovat management stanici pomocí IP adresy a masky sub-sítě, které jsou kompatibilní s vaším přepínačem.

Spuštění Telnet relace

Pro přístup k přepínači přes Telnet relaci je nutno provést následující•

1. Zajistit aby byl přepínač konfigurován na IP adresu a aby byl přepínač dosažitelný z PC
2. Spustit Telnet program na PC a napojit ho na přepínač

Upozornění•

Řídící funkce programu Telnet jsou přesně stejné při použití webového rozhraní managementu ale jsou v textovém režimu. Pro další informace o provozu se obraťte na 'Spouštění Web Browser relace

Tento Web Browser uživatelského rozhraní je zakódován pomocí Java Applet a běží na platformě **Java**TM Virtual Machine (JVM) verze 1.3.1. Pro přístup je nutno konfigurovat vaši management stanici pomocí IP adresy a masky sub-sítě, které jsou kompatibilní s vaším přepínačem. Rovněž tak management stanice by měla být dobře konfigurovaná a napojená na Internet aby bylo možno automaticky stahovat (aktualizovat) vhodná JVM prostřednictvím Internetové adresy "<http://java.sun.com>". Nebo je můžete stahovat sami použitím URL "<http://java.sun.com/j2se/1.3/download.html>" a instalovat je manuálně.

Při probíhajícím Web Browser vložte IP adresu "10.10.0.1" jako URL do políčka "address. Po dokončení identifikačního postupu se objeví titulní stránka (home page).

Pozor : Poněvadž občasné není novější JavaTM Virtual Machine zpětně kompatibilní, důrazně doporučujeme použít JVM verzi 1.3.1, aby byl zajištěn řádný provoz

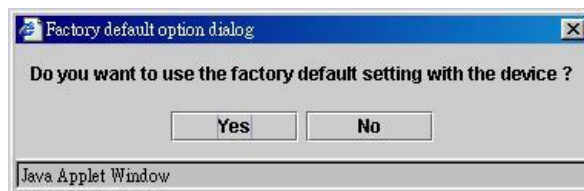
4.3 Titulní stránka (Home Page)

Tato stránka ukazuje všechny systémové nástroje pro management přepínače.

Funkce	Příkaz
<Save> uložit	Save (uložit) stávající nastavení do Non-volatile Memory (energeticky nezávislá paměť). Rozdíl mezi повеlem <Save> a повеlem <Apply> je v tom, že povel Apply aplikuje nastavení okamžitě, ale uloží jejich hodnoty do paměti systému. Každým opětovným zavedením systému, získává systém parametry z energeticky nezávislé paměti, které jste do ní v minulosti <Save> (uložili) avšak ne z vyrovnávací paměti. Pro uložení do energeticky nezávislé paměti klikněte na "Save".



<Default> implicitní	Slouží pro znovu zavedení implicitní hodnoty přepínače. Pro zavedení výchozí hodnoty klikněte na tlačítko "Default". Pokud chcete vymazat předchozí hodnotu z energeticky nezávislé paměti (Non-volatile Memory) klikněte prosím na <Save>.
-------------------------	---

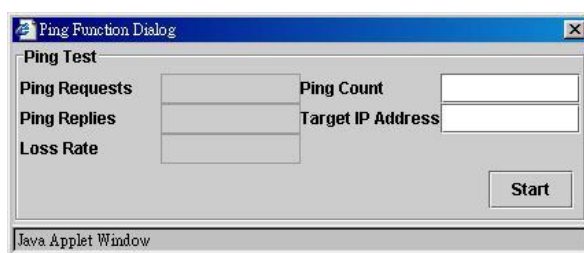


<Reboot> opětovně zavést systém	Teplé zavádění (Warm Boot) : Zavádění bez Power On Self Test-POST (Samo-zkouška připojení el. proudu) za účelem zkrácení zaváděcího času. Studené zavádění (Cold Boot) : Zavádění přepínače s plným zapnutím Power On Self Test (Samo-zkouška připojení el. proudu).
--	---



<Ping>

Ping je běžně používaný nástroj pro detekci existence vzdáleného hosta nebo IP adresy. Stav sítě je možno také posoudit podle rychlosti paketů Reply a Loss (Odpověď a Ztráta).



<Telnet>

Slouží pro spuštění programu Telnet. Vstupní obrazovka se objeví po kliknutí na tlačítko <Telnet>.

<Contact>

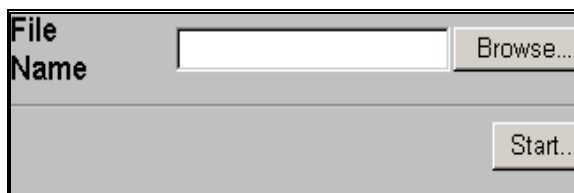
Slouží pro kontaktování techniků pro technickou pomoc přes E-Mail

<Upgrade>

WEB Upload

Vyberte ID přístroje a "WEB Upload" radiové tlačítko a klikněte na OK.

Cestu souboru specifikujte kliknutím na tlačítko Browse, a pro spuštění potom klikněte na Start.



TFTP Download

Vyberte ID přístroje a "TFTP Download" radiové tlačítko, a klikněte

na OK.

Vložte IP adresu TFTP serveru do políčka Server IP.

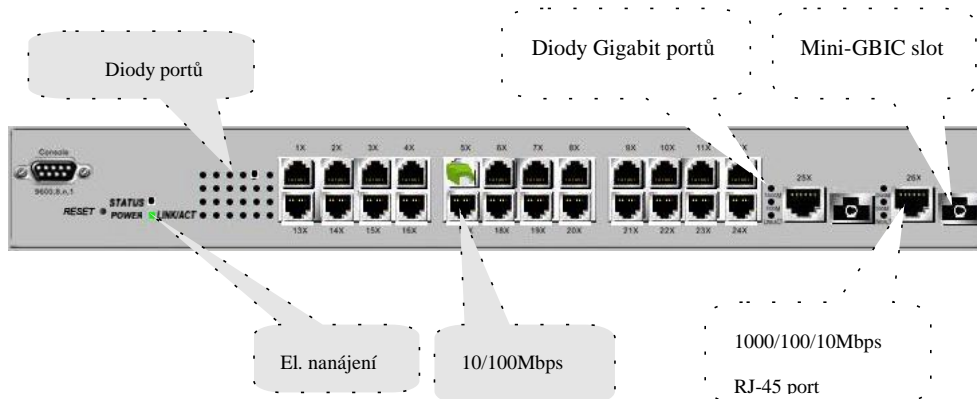
Vložte název souboru do políčka File Name

Klikněte na tlačítko Start a načítejte kód pro systém a tím automaticky aktualizujete.



4.4 Přístroj

Displej panelu



Konfigurace sítě

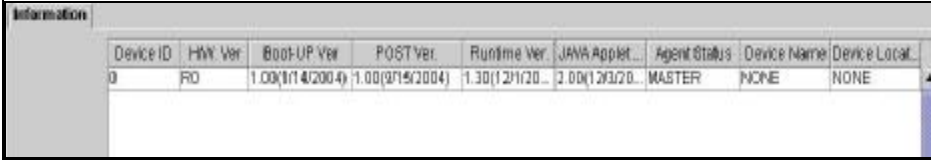
IP Adresa	IP adresa tohoto přístroje
Maska sub-sítě	Net-maska vaší sítě
Gateway IP	IP adresa Gateway

Údaje o přístroji

Název	Název systému (opční)
Kontakt	Kdo je správcem systému (opční)
Lokalita	Kde je umístěn management-zásobník (opční)

4.5 Údaje o verzi

Okénko s údaji o verzi podává informace o přístroji a o souvisejících verzích softwaru aplikovaných na přepínači.

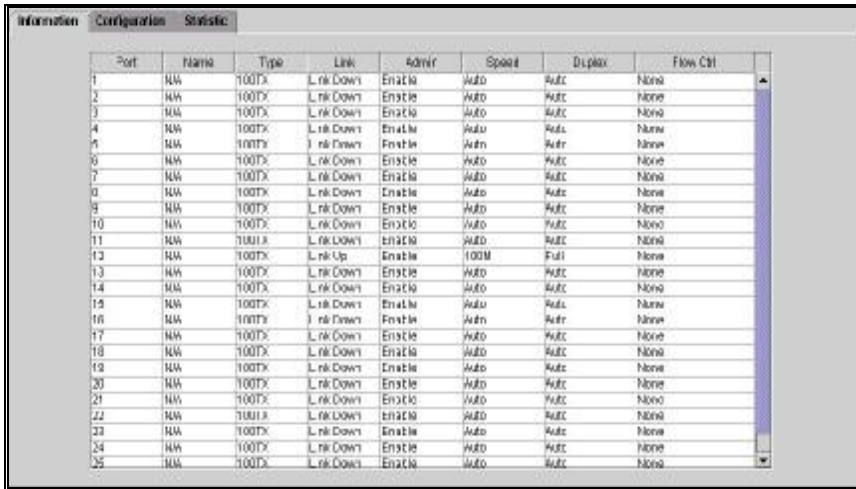


Device ID	HW Ver	Boot-UP Ver	POST Ver	Runtime Ver	JAVA Applet...	Agent Status	Device Name	Device Local
0	FD	1.00(1/14/2004)	1.00(2/15/2004)	1.30(12/1/20...	2.00(12/3/20...	MASTER	NONE	NONE

4.6 Porty

Informace

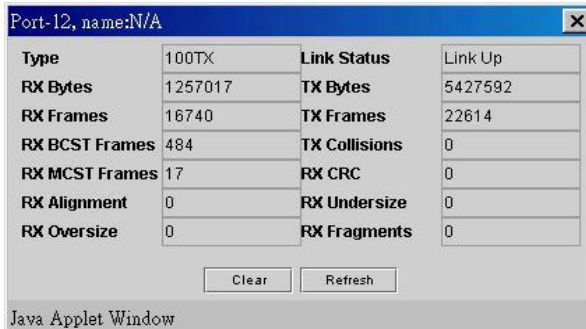
Na informační obrazovce je zobrazena sumarizační tabulka konfigurace portů. Zde můžeme jedním pohledem zjistit stav každého portu pomocí takto poskytnuté informace včetně Link Up/Link Down, Enable/Disable, Link Speed, Duplex režimu a Flow Control.



Port	Name	Type	Link	Admin	Speed	Duplex	Flow Ctrl
1	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
2	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
3	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
4	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
5	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
6	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
7	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
8	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
9	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
10	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
11	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
12	N/A	100TX	Link Up	Enable	100M	Full	None
13	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
14	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
15	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
16	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
17	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
18	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
19	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
20	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
21	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
22	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
23	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
24	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None
25	N/A	100TX	Link Down	Enable	Auto	Auto	None

Upozornění

Rovněž tak pouhým kliknutím portu na 'Panel Display', se nám objeví informační obrazovka portu



Type	100TX	Link Status	Link Up
RX Bytes	1257017	TX Bytes	5427592
RX Frames	16740	TX Frames	22614
RX BCST Frames	484	TX Collisions	0
RX MCST Frames	17	RX CRC	0
RX Alignment	0	RX Undersize	0
RX Oversize	0	RX Fragments	0

Clear Refresh

Java Applet Window

Konfigurace

Na této stránce je možno nastavit atributy portu.

Port	Name	Admin	Speed/Duplex	Flow Ctrl	Bandwidth Ctrl
1	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
2	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
3	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
4	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
5	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
6	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
7	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
8	Richard	Enable	Auto	Enable	60%
9	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
10	N/A	Enable	10 Half	Disable	100%
11	N/A	Enable	10 Full	Disable	100%
12	N/A	Enable	100 Half	Disable	100%
13	N/A	Enable	100 Full	Disable	100%
14	N/A	Enable	100 Full	Disable	100%
15	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
16	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
17	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
18	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
19	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
20	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
21	N/A	Enable	Auto	Disable	100%

Duplicate **Apply**

Nastavení atributů portu

Klikněte na sloupec "Name" určitého portu. Vložte název pro identifikaci (na př. 'Richard') a stiskněte Enter

Pokud chcete aby port byl v operačním režimu ponechte sloupec "Admin" v hodnotě 'Enable', pokud chcete udělat pauzu přejděte na 'Disable'

Zvolte režim Duplex---10Half/10Full; 100Half/100Full, 'Auto' pro auto-negociace

(Upozornění : V případě portů 25 a 26 pro aktivaci Gigabit pro přenosové rychlosti při plném režimu Duplex zvolte prosím pro auto-negociace Auto)

Pro aktivaci "Flow Control" zvolte 'Enable'

Vyberte před-definovaný rozsah "Bandwidth Control" (řízení šířky pásma) (10%~100%)

Pro aplikaci nastavení klikněte na tlačítko Apply

Upozornění•

Rovněž tak je to možno provést jednoduše pravým kliknutím myši na port na 'Panel Display' kde vybereme 'Configuration', a konfigurační obrazovka se nám objeví



The image shows a Java Applet Window titled "Port-12, name:N/A". The window contains a configuration form with the following fields and options:

- Name:** An empty text input field.
- Admin:** A dropdown menu with "Enable" selected.
- Speed/Duplex:** A dropdown menu with "Auto" selected.
- Flow Control:** A dropdown menu with "Disable" selected.
- Bandwidth Ctrl:** A dropdown menu with "100%" selected.

At the bottom of the form is an "Apply" button. The text "Java Applet Window" is visible at the very bottom of the window frame.

Flow Control (řízení toku) - provozní režim•

Speed (rychlost)/ Duplex režim	Flow Control (řízení toku)
10Half (poloviční)	Back pressure (zpětný tlak)
100Half (poloviční)	Back pressure (zpětný tlak)

Speed (rychlost)/ Duplex režim	Flow Control (řízení toku)
10Full (plný)	IEEE 802.3x Pause Frame (rám pauza)
100Full(plný)	IEEE 802.3x Pause Frame (rám pauza)
1000Full(plný)	IEEE 802.3x Pause Frame (rám pauza)

Port	Name	Admin	Speed/Duplex	Flow Ctrl	Bandwidth Ctrl
1	Alex	Enable	Auto	Enable	100%
2	Max	Enable	10 Full	Enable	40%
3	Crystal	Enable	100 Half	Disable	100%
4	Tina	Enable	100 Full	Disable	70%
5	Jeff	Enable	Auto	Disable	50%
6	Richard	Enable	Auto	Disable	90%
7	N/A	Enable	Auto	Disable	100%
8	Max	Enable	10 Full	Enable	40%
9	Max	Enable	10 Full	Enable	40%
10	Max	Enable	10 Full	Enable	40%
11	N/A	Enable	Auto	Disable	100%

Upozornění :

Rovněž tak je to možno provést jednoduše pravým kliknutím myši na port na 'Panel Display' kde vybereme 'Copy Setting' pro kopírování vlastností portu a zvolíme 'Paste Setting' pro cílový port

Statistika

Ether Like Frame Types (typy ráků podobné Ether)

RX Bytes (bity)	Počer bitů obdržerých v dobrých a vadných rámech
RX Frames (rámy)	Počer došlých dobrých a vadných paketů
RX crc_err	Počer došlých chybných CRC
TX Byte (byty)	Počer bitů odeslaných v dobrých a vadných rámech
TX Frames (rámy)	Počer odeslaných dobrých a vadných paketů
TX Collisions (kolize)	Počer kolizí na odeslaných rámech
TX drops (spadnutí)	Rámy spadlé z důvodu nedostatku příjmových vyrovnávacích pamětí
TX underruns	Přírůstky vzniklé v případech, kdy se paketové odeslání nezdařilo z důvodu neschopnosti rozhraní vyzvednout pakety z lokální paketové vyrovnávací paměti rychlostí dostatečnou pro jejich odeslání do sítě

RX Good Frame Types (dobré typy ráků)

RX Bytes (bity)	Počer bitů obdržerých v dobrých a vadných rámech
RX frames (rámy)	Počer došlých dobrých a vadných paketů
RX broadcasts (vysílání)	Počer dobrých vysílání
RX multicasts	Počer dobrých skupinových vysílání
RX less64_pkts	Počer krátkých ráků s neplatnými CRC (<64 bitů)
RX 65to127_pkts	Počer 65 až 127-bitových ráků v dobrých a vadných paketech
RX 128to255_pkts	Počer 128 až 255-bitových ráků v dobrých a vadných paketech
RX 256to511_pkts	Počer 256 až 511-bitových ráků v dobrých a vadných paketech

RX 512to1023_pkts	Počet 512 až 1023-bitových rámců v dobrých a vadných paketech
-------------------	---

RX 1024more_pkts	Počet 1024 až po maximální délku rámců v dobrých a vadných paketech
------------------	---

RX Error Frame Types (typy vadných rámců)

RX alignment_err	Počet došlých vad synchronizace
------------------	---------------------------------

RX crc_err	Počet došlých vad CRC
------------	-----------------------

RX oversize_err	Počet dlouhých rámců s platným CRC
-----------------	------------------------------------

RX undersize_err	Počet krátkých rámců s platným CRC
------------------	------------------------------------

RX fragments_err	Počet krátkých rámců s neplatným CRC
------------------	--------------------------------------

RX jabbers_err	Počet dlouhých rámců s neplatným CRC
----------------	--------------------------------------

4.7 Bezpečnost

Pro potřeby bezpečnosti, je možno specifikovat IP adresu stanice a tím zabránit jiným uživatelům přístupu k tomuto přepínači.

Pro vás je zde k doplnění pět nastavení.

<<To Add IP>> (přidat IP)

Vložte IP adresu do textového boxu

Klikněte na <<add to add the new IP

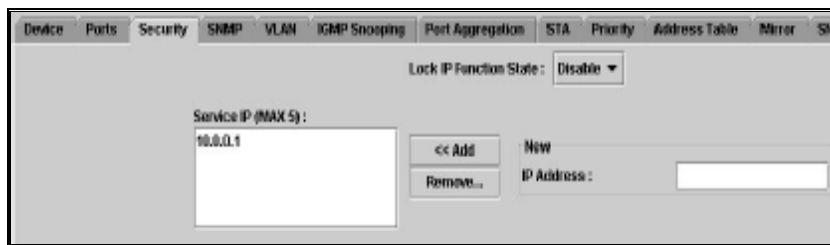
<<To Remove IP>> (odstranit IP)

Zvolte Service IP které chcete odstranit

Klikněte na Remove...

<<To Enable or Disable>> (aktivovat nebo deaktivovat)

Zvolte "Enable" nebo "Disable" v Lock IP Function State



The screenshot shows a network configuration interface with a menu bar at the top containing: Device, Ports, Security, SNMP, VLAN, IGMP Snooping, Port Aggregation, STA, Priority, Address Table, Mirror, and SN. Below the menu bar, there is a section for "Lock IP Function State" with a dropdown menu set to "Disable". Below this, there is a "Service IP (MAX 5):" label followed by a text box containing "10.0.0.1". To the right of this text box are two buttons: "<< Add" and "Remove...". Further to the right, there is a "New" label above an "IP Address:" text box which is currently empty.

4.8 SNMP

Simple Network Management Protocol/Jednoduchý protokol síťového managementu (SNMP) komunikační protokol určený pro řízení zařízení umístěných na síti. Je to systém běžně používaný správci sítí pro komunikaci s mnohačetnými zařízeními (rozbočovač, přepínač, směrovač) pro potřeby konfigurace, monitoringu a zároveň jako prostředku pro lokalizaci a odstraňování poruch, který avšak nebere v úvahu různé platformy.

Zabudovaný SNMP je agent (prostředek) pro sledování vlastního stavu. Pro přístup je možno použít Network Management Station (počítač s nainstalovaným programem SNMP managementu připojený k síti).

Community (Komunita)

Platný vstup Community String a IP adresa je zapotřebí jako oprávnění ke vstupu do SNMP prostředku (agent) pro konfiguraci. Mimo to má komunita kapacitu pro zapnutí pouze do 3 nastavení, kdy s použitím specifikace IP adresy zde umožní přístup do prostředku (agent). Jeden vstup pozůstávající z IP adresy "0.0.0.0" umožní těm, kteří znají community string pro přístup k prostředku (Read-Only access right/ přístupové právo pouze pro čtení) bez omezení.

Přidat komunitu

Vložte do políčka "Community String" název (příkl.: administrátor) jako oprávnění ke vstupu

Vložte do políčka "IP address" IP adresu ze které chcete umožnit vstup (příkl: 10.10.0.22)

Klikněte na vstupní pole "Access Mode" a zvolte autorizaci (Read-Only/ Read-Write – Pouze pro čtení / čtení-psaní)

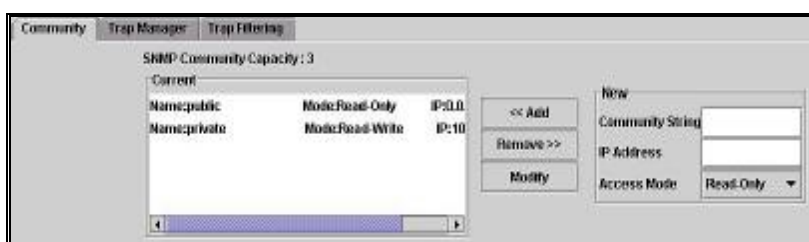
Pro vložení tohoto vstupu klikněte na tlačítko <<Add

Odstranit komunitu

Vyberte komunitu, kterou chcete odstranit ze seznamu "Current"
Pro odstranění klikněte na tlačítko Remove>>

Modifikace komunity

Ve sloupci "Current" zvolte jednu komunitu, kterou chcete modifikovat
Sloupec "New" uvádí odpovídající hodnoty; upravte je prosím
Pro aktualizaci vstupu, klikněte na tlačítko Modify



Trap Manager

Trap Manager specifikuje Network Management Stations/Síťové řídicí stanice (NMS) které obdrží trap zprávy od SNMP prostředku (agent) a mohou zapnout až 5 vstupů. Trap Manager vstup který má Aging Time (doba stárnutí) v hodnotě, "0" nikdy nevyprší; a při době stárnutí (Aging Time) "10" vyprší po uplynutí 10 minut a potom odpovídající vstupy nebudou přijímat zprávy.

Přidat Trap Manager

Pro oprávnění vstupu vložte jméno do políčka "Community String"
(příkl.: administrator)

Pro přístup vložte IP adresu do políčka "IP address"
(příkl.: 10.10.0.22)

Vložte dobu vypršení pro tento vstup v hodnotách minut ("0" nevyprší nikdy)

Pro vložení tohoto vstupu klikněte na tlačítko <<Add

Odstranění komunity

Vyberte komunitu kterou chcete odstranit ze seznamu na "Current"

Pro odstranění klikněte na tlačítko **Remove>>**

Modifikace komunity

Ve sloupci "Current" zvolte jednu komunitu, kterou chcete modifikovat

Sloupec "New" uvádí odpovídající hodnoty; upravte je prosím

Pro aktualizaci vstupu, klikněte na tlačítko **Modify**

Testování Trap Manager

Stiskněte tlačítko **Trigger test trap**, a jeden testovací trap bude odeslán všem NMS které byly přidány na seznam Trap Manager.

The screenshot shows a web interface for managing traps. At the top, there are tabs for "Community", "Trap Manager", and "Trap Filtering". Below the tabs, it says "Trap Receiver Capacity: 5".

Current		
Name:NetAdmin	IP:10.10.14.123	Aging:0

Control buttons are located to the right of the table:

- << Add
- Remove >>
- Modify
- Trigger test trap

On the far right, there is a "New" section with three input fields:

- Community String
- IP Address
- Aging Time

Trap Filtrování

Zkontrolujte boxy "Enable" pomocí kliknutí myši pro zjištění zdali došlo k odpovídající události. Reserve znamená rezerva pro budoucí aktualizaci

Option	Enable
Cold Boot	<input checked="" type="checkbox"/>
Warm Boot	<input checked="" type="checkbox"/>
Link UP	<input checked="" type="checkbox"/>
Link Down	<input checked="" type="checkbox"/>
Test Only	<input checked="" type="checkbox"/>
Console Login	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP Authentication Failure	<input checked="" type="checkbox"/>
STA Topology Change	<input checked="" type="checkbox"/>
STA New Root	<input checked="" type="checkbox"/>

Apply

Implicitní (4.9 VLAN)

VLAN tvoří skupinu portů rozložených na síti pro vzájemnou komunikaci tak, jako by byly součástí jedné sub-sítě. Namísto použití směrovačů k rozdělení sítě do jednotlivých sub-sítí, VLAN vyhovující IEEE 802.1Q rozeznává všechny tyto porty z bezpečnostních důvodů jako separátní vysílací domény přičemž redukuje kolize a tím dosahuje efektivnějšího využití šířky pásma. Poskytuje také čistší prostředí sítě tím, že redukuje vysílací provoz a zjednodušuje síťový management umožněním převedení zařízení do jiného VLAN bez toho, aby docházelo ke změnám fyzických napojení.

802.1Q VLAN

Před aktivací 802.1Q VLAN , věnujte prosím pozornost následujícímu :

- Všechny porty jsou konfigurovány jako VLAN 1 a PVID 1 jako implicitní (default).
- Všechny porty agregované skupiny (Aggregation Group) musí být brány jako celky pro potřeby přidání do /odstranění z VLAN

VLAN Static List (statický seznam)

Tato obrazovka slouží uživateli pro Přidání / Odstranění / Modifikaci VLAN které může zapnout až 255 skupin. Jsou zde uvedeny VLAN skupiny které byly vytvořeny.

Vytvoření nové VLAN skupiny

1. Uveďte název nově tvořené VLAN skupiny (VLAN název je používán pouze pro identifikování)
2. Vložte číslo (VLAN ID) nové VLAN skupiny
3. Zkontrolujte "Active" pro aktivaci VLAN nebo jej ponechte prázdné a aktivujte je později
4. Pro vytvoření nového VLAN klikněte na tlačítko <<Add

The screenshot shows a network configuration window with two main sections: 'Current' and 'New'. The 'Current' section lists three VLANs: ID:1 Name: State:ACTIVE, ID:3 Name:MKT State:ACTIVE, and ID:222 Name:MFD State:ACTIVE. The 'New' section has three input fields: 'VLAN ID' with the value 222, 'VLAN Name' with the value MFD, and 'Status' with a checked box for 'Active'. Between these sections are three buttons: '<<Add', 'Remove>>', and 'Modify'.

Odstranění VLAN skupiny

1. Zvolte VLAN skupinu, kterou chcete odstranit ze seznamu "Current"
2. Pro její odstranění klikněte na tlačítko **Remove>>**

Pozor:

1. Pokud odstraněný port nenáleží k žádné jiné skupině, je přechodně deaktivován poněvadž s ním nikdo nemůže komunikovat.
2. Pokud je PVID některého portu shodné s tímto VLAN ID, nebude odstranění této VLAN skupiny povoleno bez vaší modifikace.

Modifikace VLAN skupiny

1. Ze seznamu „Current“ zvolte VLAN skupinu, kterou chcete modifikovat
2. Modifikujte její parametry ve sloupci "New"
3. Pro zavedení nových parametrů klikněte na tlačítko **Modify**

VLAN Static Tabulka

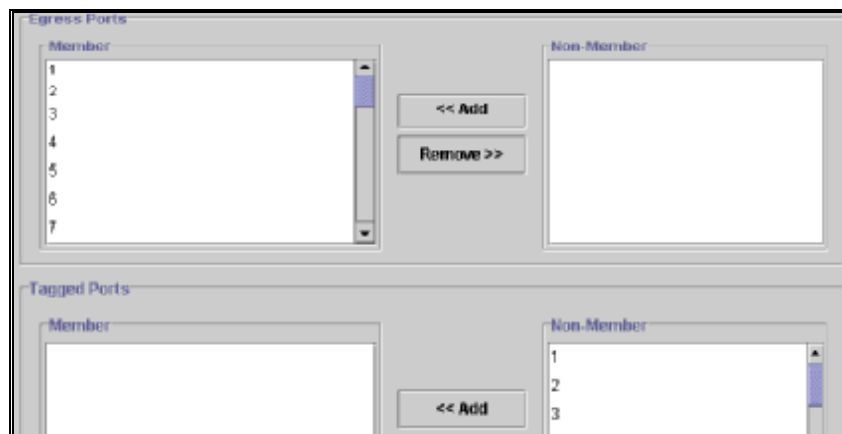
Tato obrazovka se používá pro Přidání / Odstranění portů do / z VLAN.

Egress Porty/Member (členové)

Porty přidané do VLAN skupiny na displeji

Označené Porty/Member (členové)

Označené porty VLAN skupiny na displeji



Přidat členský port

1. Klikněte na vstupní pole "VLAN ID" a zvolte VLAN ve kterém chcete přidat nové porty
2. Ve sloupci „Non Member“ zvolte porty (klávesou Shift/Ctrl pro selekci multi-portů)
3. Pro přidání vybraných portů klikněte na tlačítko <<Add

Odstranění členských portů

1. Klikněte na vstupní pole "VLAN ID" a zvolte VLAN ve kterém chcete odstranit porty
2. Ve sloupci „Member“ zvolte porty (klávesou Shift/Ctrl pro selekci multi-portů)
3. Pro odstranění zvolených portů klikněte na tlačítko Remove>>

Upozornění :

1. Pokud odstraněný port nenáleží k žádné jiné skupině, je přechodně deaktivován poněvadž s ním nikdo nemůže komunikovat.
2. Pokud má port přiděleno PVID a toto PVID je shodné s VLAN ID, odstranění portu nebude povoleno dokud jej nezměníte

VLAN Konfigurace Portů

Pokud přepínač aktivovaný VLAN obdrží paket, který není označen, bude takovýto paket zaslán do předdefinovaného (default) VLAN tohoto portu podle PVID (port VLAN ID) přijímajícího portu.

Port	PVID	Ingress Filtering
1	1	Disable
2	1	Disable
3	1	Disable
4	1	Enable
5	1	Enable
6	1	Disable
7	1	Disable
8	1	Enable
9	1	Disable
10	1	Enable
11	1	Disable

Změna PVID

1. Klikněte dvojitě na "PVID" sloupec portu
2. Vložte nové VLAN ID (1~255)
3. Pro zavedení hodnoty stiskněte "Enter"
4. Pro aplikování stiskněte tlačítko **Apply**

Upozornění :

1. Všechny porty jsou předdefinovány (default) jako členové VLAN 1 a mají přiděleno PVID 1
2. Pokud má port přiděleno PVID a toto PVID je shodné s VLAN ID, odstranění portu nebude povoleno dokud jej nezměníte
3. Port se automaticky připojí k VLAN podle svého PVID, a pokud VLAN neexistuje, systém ho vytvoří

Zapnutí/Vypnutí vstupního filtrování

Když paket přichází z Portu X do VLAN Y, potom Port X není členem VLAN Y

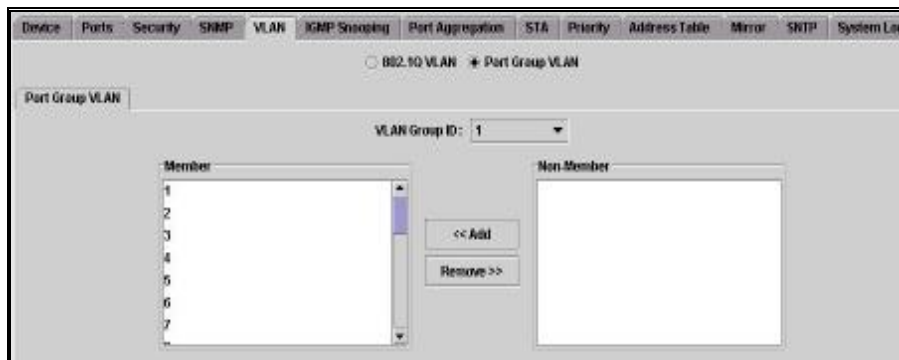
Vstupní filtr Zapnut-Filtr kontroluje pakety a pokud zjistí že paket z Port X není členem VLAN Y, vstupní filtr paket vyřadí.

Vstupní filtr Vypnut-Všechny pakety adresované do VLAN Y prochází volně.

Pro aktivaci klikněte na sloupec "Ingress Filtering" portu a zvolte 'Enable'.

Port skupina VLAN

Port skupina VLAN (skupinově založený VLAN) je koncentrát definitivních portů. Politika zasílaných paketů je založena na destinačních MAC adresách nebo souvisejících portech prostřednictvím dobrovolného vztahu zjišťování MAC adres a jejich souvisejících portů.



Přidat členský port

Klikněte na vstupní pole "VLAN ID" a zvolte VLAN ve kterém chcete začlenit nové porty
Ve sloupci „Non Member“ zvolte porty (klávesou Shift/Ctrl pro selekci multi-portů)
Pro přidání vybraných portů klikněte na tlačítko <<Add

Odstranit členský port

Klikněte na vstupní pole "VLAN ID" a zvolte VLAN ve kterém chcete odstranit porty
Ve sloupci „Non Member“ zvolte porty (klávesou Shift/Ctrl pro selekci multi-portů)
Pro odstranění vybraných portů klikněte na tlačítko <<Add

Vše dohromady

Klikněte na tlačítko All Together a všechny porty přepínače budou přidány do VLAN skupina 1

Všechny nezávislé

Klikněte na tlačítko **All Independent** a všechny porty budou rozděleny do separátních sub-sítí; je zde 26 sub-sítí
Každý port může být souběžně členem různých Port Skupin VLANů bez omezení.

4.10 IGMP Snooping (slídění)

Skupinové vysílání (Multicasting) je široce používaný způsob podpory multi-mediálních aplikací jako jsou video-konference. Multicasting jednoduše vysílá své služby skupině sítí namísto aby ustavoval jednotlivá napojení na každého hosta, který si předplatil jejich služby. Bez použití Multicast Filtering-aware přepínačů může multicast server zaplavit vysílanými daty celkovou vysílací doménu a tak mrhat velkou částí šířky pásma.

Internet Group Management Protocol – IGMP (Internetový interní skupinový protokol) Snooping (slídění) používá tento protokol k tomu, aby způsobil že přepínače se připojí nebo odejdou multicast skupiny a interaktivně působí na přepínače aby optimalizovali výkonnost sítě monitorováním IGMP paketů a zasílali je na porty které zahrnují multicast hosty nebo přepínače. Tím dochází k účinnému snížení provozu muticastu, namísto zaplavování celkové sítě. IGMP snooping (slídění) při rostoucí poptávce po multi-mediálních službách stále více nabývá na důležitosti.

Upozornění :

Poněvadž IGMP Snooping (slídění) je možno provozovat pouze v režimu 802.1Q VLAN, změňte prosím režim VLAN z Port Group VLAN na 802.1Q VLAN před zapnutím IGMP Snooping (slídění).

4.11 Agregace Portů

Agregace portů (Port Trunk) se používá za účelem nárůstu šířky pásma o přepínač-přepínač (switch-to-switch) napojení a o zálohování. Tento přepínač poskytuje 7 skupin agregovaných portů, které pozůstávají ze 4 portů a vytváří šířku pásma až do 800Mbps na každou skupinu při režimu plného duplexu (skupina 6 je složena ze 2 Gigabit portů). Zkontrolujte box Aggregation Group ve sloupci Status Enable a stiskněte tlačítko "Apply", a tím je aktivována agregovaná skupina (Aggregation Group).

Aggregation Gro...	Member Port	Status Enable
0	01;02;13;14	<input type="checkbox"/>
1	03;04;15;16	<input type="checkbox"/>
2	05;06;17;18	<input type="checkbox"/>
3	07;08;19;20	<input type="checkbox"/>
4	09;10;21;22	<input type="checkbox"/>
5	11;12;23;24	<input type="checkbox"/>
6	25;26	<input type="checkbox"/>

Apply

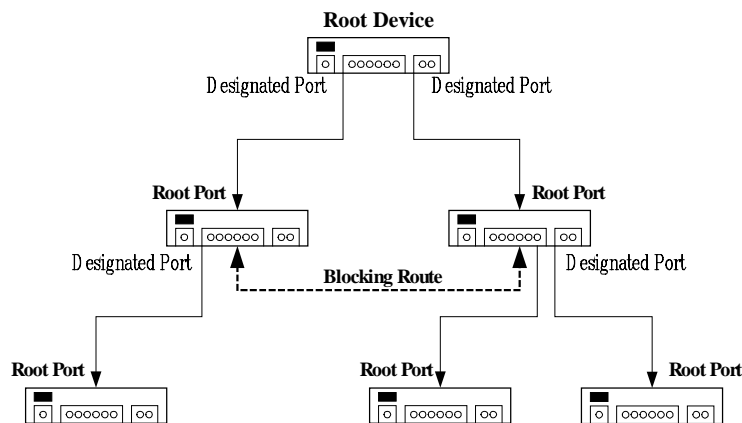
Nicméně před tím, než přistoupíte k napojení mezi přepínači věnujte pozornost tomuto•

- n Porty na obou koncích agregace portů (Port Aggregation) musí být konfigurovány jako agregované porty (Aggregation Ports)
- n Porty na obou koncích agregace portů (Port Aggregation) musí mít stejné vlastnosti, včetně rychlosti a režimu Duplex
- n Při přidávání nebo vyřazování z VLAN, musí být všechny porty Agregace portů brány jako celek.
- n Spanning Tree Algorithm –STA (algoritmus obepínajícího stromu) považuje všechny porty zahrnuté do agregace portů za celek.
- n Pro předejití cyklování, zapněte agregaci portů (Port Aggregation) před zapojením propojovacích kabelů mezi přepínači
- n Pro předejití cyklování, odpojte propojovací kabely mezi přepínači před deaktivací agregace portů (Port Aggregation)

4.12 STA

Spanning Tree Algorithm – STA (algoritmus obepínajícího stromu) načrtnutý v IEEE 802.1D je schopen předejít cyklování v síti a zároveň koexistovat se spojovacím zálohováním. Tato schopnost umožní přepínačům vnímajících STA (STA-aware) vzájemně spolu komunikovat. To může zajistit aby existovala pouze jedna cesta mezi kterýmikoliv zařízeními zapojenými na síti. Pokud je detekováno cyklování (možná nástroje za účelem napojení zálohování), porty cyklování budou zablokovány a tím vyřazena dodatečná cesta. Jestliže jedna používaná cesta selhala, tento Spanning Tree Algorithm (algoritmus obepínajícího stromu) automaticky uvolní blokováný port a ustaví napojení na ostatní zařízení.

Od doby zavedení sítě STA naslouchají všechny přístroje Hello BPDUs (Bridge Protocol Data Units – Protokol mostu datové jednotky) zaslaném z kořenového mostu (Root Bridge). Po uplynutí Max Age (maximálního času), zařízení předpokládá že cesta na kořenový most (Root Bridge) je přerušena. Přístroj zahájí vzájemné negociace za účelem re-konfigurace sítě a platné topologie.



Legenda k obrázku :

Root Device – kořenové zařízení

Root Port- kořenový port

Blocking Route – blokovácí cesta

Designated Port – designovaný port

Informace

Tato obrazovka poskytuje souhrnné informace o STA . Informace o další konfiguraci najdete v následující části.

Spanning Tree	
Name	Value
STA Bridge Protocol	IEEE 8021D
STA State	Disable
Designated Root	0000.0000.0000.0000
Bridge ID	8000.200409.0000
Root Port	0

Port	Status	Priority	Path Cost	Designated C.	Forward Tran.	Designate Bri.	Designate Port
1	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
2	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
3	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
4	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
5	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
6	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
7	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
8	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
9	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
10	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
11	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
12	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0
12	FORWARDING	128	19	0	0	8000.200409.0000	0

Parametr

Popis

STA State (stav)

Ukazuje zdali je STA zapnut na přepínači a sdílí STA vyhovující síť

Designated Root
(designovaný kořen)

Jednoznačný identifikátor mostu (Unique Bridge Identifier) zaznamenaném jako kořen (Root) v BPDU konfiguraci přenášený designovaným mostem (Designated Bridge) pro segment ve kterém je port začleněn

Bridged ID (přemostěné ID)

MAC adresa používaná tímto mostem v případě kdy je nutno na něj odkázat jednoznačným způsobem. Doporučuje se, aby tato adresa byla číselně nejmenší MAC adresou ze všech portů příslušejících k tomuto mostu. Nicméně je pouze požadováno aby byla jednoznačná

Root Port (kořenový port)

Číslo portu, který nabízí nejnižší nákladovou cestu z tohoto mostu ke kořenovému mostu

Max Age (max. doba)
(6-40 sec)

Maximální doba po kterou Spanning Tree Protocol (protokol obepínajícího stromu) zjišťoval ze sítě

Hello Time (Hello čas) (1~10 sec)	informaci z jakéhokoliv portu než dojde k její odstranění, v jednotkách vteřin. To je skutečná hodnota, kterou tento most v současnosti užívá. Délka doby mezi vysláním PDU konfiguračního mostu tímto uzlem na kterýkoliv port pokud je kořenem obepínajícího stromu nebo se jím snaží být, v jednotkách vteřin. To je skutečná hodnota, kterou tento most v současnosti užívá.
Hold Time (čas držení)	Tato časová hodnota stanovuje délku intervalu během něhož mohou být z tohoto uzlu vysílány nanejvýš dvě PDU konfiguračního mostu, v jednotkách vteřin
Forward Delay (4~30 sec) (zdržení odeslání)	Tato časová hodnota měřená v jednotkách vteřin řídí jak rychle změní port svůj obepínající (spanning) stav když spěje směrem k odesílacímu (Forwarding) stavu. Tato hodnota stanovuje jak dlouhou dobu zůstane port v každém z naslouchacích (Listening) a zjišťovacích (Learning) stavů, které předchází odesílací (Forwarding) stav. Tato hodnota je také použita když byla detekována změna topologie a je v běhu, pro zestárnutí dynamických vstupů v odesílací databázi (Forwarding Database)
Root Path Cost (náklady kořenové cesty)	Náklady cesty ke kořenovému zařízení viděné z tohoto mostu
Configuration Changes (změny konfigurace)	Celkový počet topologických změn detekovaných tímto mostem od doby kdy řídicí entita byla naposledy vynulována nebo inicializována
Last Topology Change (poslední změna topologie)	Doba (ve vteřinách) která uplynula od poslední změny topologie detekovaná entitou mostu

Konfigurace

Switch	
Usage	Disable
Priority	32768

Usage (užití)	Zapnout/vypnout (Enable/Disable) tento přepínač pro začlenění/odstoupení ze sítě Kompatibilní s STA
Priority (1-65535) (priorita)	Priorita hraje klíčovou roli při výběru kořenového zařízení, kořenového portu a designovaného portu. Čím nižší číslo, tím je vyšší hodnota priority. Zařízení s nejvyšší prioritou se stane kořenovým STA zařízením. Pokud však mají všechna zařízení hodnotu priority stejnou, stane se kořenovým zařízením to, které má nejnižší hodnotu MAC adresy.

When the Switch Becomes Root		
Hello Time	2	Seconds
Maximum Age	20	Seconds
Forward Delay	15	Seconds
Apply		

Hello Time (1~10sec) (Hello čas)	Délka doby mezi vysláním PDU konfiguračního mostu tímto uzlem na kterýkoliv port pokud je kořenem obepínajícího stromu nebo se jím snaží být, v jednotkách vteřin. To je skutečná hodnota, kterou tento most v současnosti užívá.
Maximum Age (6~40sec) (max. doba)	Maximální doba po kterou Spanning Tree Protocol (protokol obepínajícího stromu) zjišťoval ze sítě informaci z jakéhokoliv portu než dojde k její odstranění, v jednotkách vteřin. To je skutečná hodnota, kterou tento most v současnosti užívá.
Forward Delay	Tato časová hodnota měřená v jednotkách vteřin řídí jak

(4~30sec) rychle změni port svůj obepínající (spanning) stav když
(zdržení odeslání) spěje směrem k odesílacímu (Forwarding) stavu. Tato hodnota stanovuje jak dlouhou dobu zůstane port v každém z naslouchacích (Listening) a zjišťovacích (Learning) stavů, které předchází odesílací (Forwarding) stav. Tato hodnota je také použita když byla detekována změna topologie a je v běhu, pro zestárnutí dynamických vstupů v odesílací databázi (Forwarding Database)

STA Konfigurace portu

Priority (priorita) Hodnota priority uvedená v políčku priority seznamu v prvním (v pořadí dle bitů sítě) oktetu (2 oktety dlouhá) ID portu

Path Cost (náklady cesty) Podíl tohoto portu na nákladech cesty směrem ke kořenu objímajícího stromu, který zahrnuje tento port. 802.1D-1990 doporučuje aby implicitní (default) hodnota

tohoto parametru byla inverzní proporcí k rychlosti připojené LAN

Fast Forward Zařízení sníží počet kroků ze 4 kroků
(rychlé odeslání) (Blokování-Naslouchání-Zjišťování-Odeslání) na 3 kroky
(Blokování-Naslouchání -Odeslání) za účelem zrychlení
specifikovaného portu který poběží jakmile bude změněna
topologie STA

Port	Priority	Path Cost	Fast Forward
1	128	19	Disable
2	128	19	Disable
3	128	19	Disable
4	128	19	Disable
5	128	19	Disable
6	128	19	Disable
7	128	19	Disable
8	128	19	Disable
9	128	19	Disable
10	128	19	Disable
11	128	19	Disable
12	128	19	Disable
13	128	19	Disable
14	128	19	Disable
15	128	19	Disable
16	128	19	Disable
17	128	19	Disable
18	128	19	Disable
19	128	19	Disable
20	128	19	Disable
21	128	19	Disable
22	128	19	Disable
23	128	19	Disable

Apply

4.13 Priorita

Tento přepínač podporuje IEEE802.1p CoS s 2-úrovňovou prioritou. V mapě priorit (Priority Map) je zahrnuto 8 provozních tříd a 5 Pravidel služeb (Service Rules). Pokud je paket označen prioritním označením, které specifikuje CoS (Class of Service /třidu služby) přijat přepínačem, specifikované CoS označení stanoví úroveň priority jako vysokou/nízkou (Low/High) podle prioritní mapy (Priority Map) uložené v přepínači.

Pravidla služeb

FIFO	Paket přijde první, a první odejde (bez priority)
1 - 1	Odeslat 1 paket s vysokou prioritou, potom 1 paket s nízkou prioritou
3 - 1	Odeslat 3 pakety s vysokou prioritou, potom 1 paket s nízkou prioritou
5 - 1	Odeslat 5 paketů s vysokou prioritou, potom 1 paket s nízkou prioritou
7 - 1	Odeslat 7 paketů s vysokou prioritou, potom 1 paket s nízkou prioritou

Priority TAG Mapping

0	1	2	3	4	5	6	7
L ▼	L ▼	L ▼	L ▼	H ▼	H ▼	H ▼	H ▼

Service Rule : FIFO ▼

- FIFO
- 1:1
- 3:1
- 5:1
- 7:1

Java App

4.14 Tabulka adres

Tabulka adres je zjišťovací tabulkou, která zahrnuje mnoho vstupů a je důležitou základnou pro filtrování a odesílání (forwarding) paketů.

MAC Seznam adres

Zvolte port který chce nahlédnout do tabulky adres a klikněte na tlačítko "Refresh", a objeví se tabulka adres.

Konfigurace

Aging Time (0, 30-300secs) (doba stárnutí)	Nastavuje dobu pro držení a přístup k MAC adresám zjišťovaným z přepínače 0: Pokud je tento parametr konfigurován na hodnotu "0", je doba stárnutí neomezená 30-300vt. : každé číslo znamená délku doby po kterou je možno zjišťovat MAC
Dynamic Address Counts (dynamický počet adres)	Počet MAC adres, které byly automaticky zjišťovány přepínačem
Static Address Counts (statický počet adres)	Počet MAC adres manuálně doplněných do přepínače

Dodání statické adresy

Klikněte na vstupní pole a zvolte port, potom se objeví MAC adresa portu
Vyplňte konfigurační hodnotu (VLAN ID, MAC adresu) a potom klikněte na tlačítko "<<Add"
(Všimněte si, že všechny porty přepínače jsou nastaveny implicitně k VLAN 1)

Port: 1

Current MAC Address

<< Add

Remove >>

Clear All MAC Table

Search

Configuration Value

VLAN ID:

MAC Address: 00-00-00-00-00-00

Upozornění•

Porty začleněné v agregační skupině portů (Port Aggregation Group) nemohou být začleněny do tabulky statických adres

Odstranění statické adresy

Klikněte na statickou adresu v tabulce v tabulce MAC adres portu

Pro její odstranění z tabulky MAC adres, klikněte na tlačítko "Remove>>"

4.15 Mirror (zrcadlo)

Zrcadlo portu je používáno pro zrcadlení a analýzu provozu od zdrojového portu až do cílového portu. Souběžně je možno zrcadlit (monitorovat) pouze 2 porty až po 1 sniffer/stopovaný port (cílový port). (Všimněte si, že cílový port musí být členem stejného VLAN jako zdrojový port)

Pro aktivaci zrcadla portu klikněte na radiové tlačítko "Active"

Zvolte „Monitored Ports“ (monitorované porty) - (maximálně 2 porty)

Pro aplikování klikněte na vstupní pole 'Sniffer Port' (stopovaný port) a zvolte stopovaný port (cílový port)

V zobrazeném případě toto číslo popisuje port 2 a port 3, a monitorován bude 11

The screenshot shows a configuration window for port mirroring. At the top, there are two radio buttons: "Active" (selected) and "Inactive". Below this, there is a section for "Monitored Ports" with a list of checkboxes for ports 1 through 7. Ports 2 and 3 are checked. To the right of this list is a "Max mirrored ports" field with a value of 2. Below the monitored ports list is a "Sniffer Port" dropdown menu currently set to 11. At the bottom of the window are two buttons: "Apply" and "Undo".

4.16 SNTP

Tento přepínač poskytuje funkci SNTP. Pro korektní nastavení systémového času, můžete synchronizovat čas se serverem SNTP na Internetu.

Pro spuštění funkce proved'te následující :

Ve statusu funkce SNTP zvolte "Enable" (spustit).

<<To Add SNTP Server IP>> (Začlenění SNTP IP serveru)

Vložte IP adresu do textového boxu NEW

Pro začlenění do seznamu klikněte na <<Add

Pro zjištění nejnovějšího času klikněte na refresh

<<To remove the IP>> (Odstranění IP)

Zvolte IP které chcete odstranit

Klikněte na Remove...

<<To select Time zone>> (pro volbu časového pásma)

Zvolte Time Zone (časové pásmo) v němž je přepínač na doručovacím seznamu (drop list).

24FE-2 G.E. Gigabit Management Switch

Save Default Reboot Ping Telnet Contact Upgrade

Device Ports Security SNTP VLAN QMP Snooping Port Aggregation STP Priority Address Table Mirror SNTP System Log

SNTP Function State: ENABLE

NTP Port: 123

NTP Server IP (MAX:3):

- 133.990.3.2
- 133.990.11.8

<< Add Remove... New IP Address:

Time Zone: JST, Japan

GMT: Thu Jan 1 06:02:05 1970

Local Time: Thu Jan 1 09:02:05 1970

Refresh

4.17 Systém log

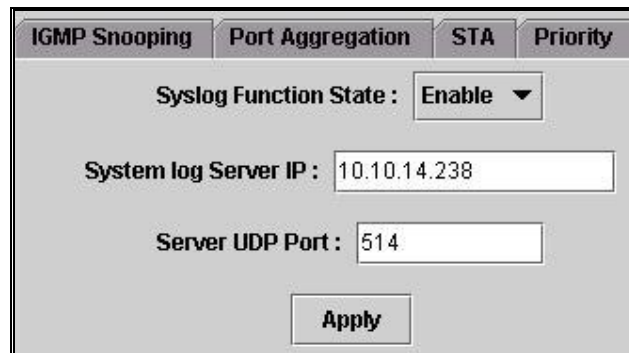
Pro odeslání systém log do vzdáleného serveru pro backup,

Zvolte "Enable"

Vložte Server IP

Vložte Server UDP port

Pro uložení klikněte na Apply



The screenshot shows a configuration window with four tabs: "IGMP Snooping", "Port Aggregation", "STA", and "Priority". The "Syslog Function State" is set to "Enable". The "System log Server IP" field contains "10.10.14.238" and the "Server UDP Port" field contains "514". An "Apply" button is located at the bottom.

IGMP Snooping	Port Aggregation	STA	Priority
Syslog Function State : Enable ▼			
System log Server IP : 10.10.14.238			
Server UDP Port : 514			
Apply			

5. Specifikace výrobku

Standard	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX IEEE802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3z 1000BASE-SX, 1000BASE-LX IEEE802.3x provoz při plném duplexu a řízení toku IEEE802.1Q VLAN inter-operabilita IEEE802.1D Spanning Tree (obepínající strom) IEEE802.1p Priority Operation (prioritní provoz)
Rozhraní	24 * 10/100Mbps auto MDI/MDI-X RJ-45 přepínací porty 2 * Gigabit+ Mini GBIC porty 1 * RS-232 konzolový port 1 * Nulovací tlačítko
Kabelová napojení	RJ-45 (10BASE-T): Kategorie 3,4,5 UTP/STP RJ-45 (100BASE-TX): Kategorie 5 UTP/STP RJ-45 (1000BASE-T): Kategorie 5,5e UTP/STP Vlákno : v závislosti na typech mini-GBIC
Rychlost dat v síti	10/100/1000Mbps Auto-negociace
Přenosový režim	10/100Mbps plný/ poloviční-duplex,1000Mbps plný-duplex

Svítilící diody

Systém:

Power/el. proud; Status/stav

Port:

10/100Mbps porty:

10/100Mbps (Link/Act)

10/100/1000Mbps porty:

1000Mbps (Link/Act)

100Mbps (Link/Act)

10Mbps (Link/Act)

Paměť

6K MAC vstupů, přepínání 3Mbit paketů

Emise

FCC VCCI třída A, CE

Provozní teplota

0° ~ 40°C (32° ~ 104°F)

Provozní vlhkost

10% - 90%

Elektrický příkon

100~240 VAC, 50~60 Hz

6. Dodatek - Command Line Interface/rozhraní příkazové řádky (CLI)

6.1 Konfigurace spouštění a terminálu

Pro spuštění rozhraní příkazové řádky napojte prosím PC COM port na RS-232 konektor a aktivujte terminál emulačního software (t.j. Hyper Terminál Windows.)

Terminál emulačního software nastavte takto :

1. Datová rychlost : 9600 baud
2. Datový formát : 8 data bitů, 1 stop bit a žádná parita
3. Řízení toku : žádné.
4. Klikněte na ikonu property (vlastnosti), zvolte nastavení, zajistěte aby :
5. "Klávesy funkcí, ctrl a šipky působili jako": klávesy terminálu
"Emulation": VT100

6.2 Všeobecně

6.2.1 Login/Logout Postupy

Pro přístup do CLI, budete muset získat jména uživatele a heslo pro login. Tři implicitní (default) jména uživatele/hesla (username/superuesr) jsou konfigurována jako kořen/super-uživatel (root/superuser), admin/admin a guest/guest (host/host) pro různé úrovně privilegií. Pro Logout stiskněte ESC in hlavním manuálu.

Upozornění: Uživatelům doporučujeme konfigurovat nová jména uživatele/hesla za účelem zabránění přístupu do zařízení neautorizovaným osobám.

6.2.2 Hierarchie příkazů

Po úspěšném login, se na obrazovce objeví hlavní nabídka ve které je seznam až 6 sub-nabídek :

[Hlavní nabídka/Main Menu]

1. System Information /informace o systému
2. Management Setup/nastavení managementu
3. Device Control/řízení přístroje
4. User Authentication/identifikace uživatele
5. System Utility/funkčnost systému
6. Save Runtime Configuration/konfigurace úspor provozního času

CLI je konstruováno jako nabídky (menu) a sub-nabídky (sub-menu). Můžete zvolit nabídku (menu) tak, že vložíte číslo náležící jednotlivé sub-nabídce (sub-menu) a stisknete ESC na exit. .

6.2.3 Vkládání příkazů

Příkazy jsou vydávány vložením čísla příkazu uvedeného na seznamu každé jednotlivé nabídky. Pro konfiguraci zvolte číslo příkazu které požadujete a stisknete enter.

EX, Zvolte 1 a potom stisknete enter pro ukázání informace o systému

[System Menu] (nabídka systému)

1. System Information (informace o systému)
2. System Configuration (konfigurace systému)

=====

<Pro návrat zpět k předchozí obrazovce stisknete klávesu ESC>, nebo

Vložte prosím jednu hodnotu (1..2): 1 <enter>

6.3 Popis příkazů

Následující relace představuje strukturu CLI přes příkazy hlavní nabídky (main menu) :

1. System Information /informace o systému
2. Management Setup/nastavení managementu
3. Device Control/řízení přístroje
4. User Authentication/identifikace uživatele
5. System Utility/funkčnost systému
6. Save Runtime Configuration/konfigurace úspor provozního času

6.3.1 Informace o systému

[System Menu] (nabídka systému)

1. System Information (informace o systému)
2. System Configuration (konfigurace systému)

1. Informace o systému :

Uvádí typ zařízení, verzi hardware, verzi software, doba provozuschopnosti systému, kontakt systému, název zařízení, lokalitu zařízení a schopnosti managementu.

2. Konfigurace systému :

Poskytuje kontakt systému, název zařízení, a lokalitu a modifikaci zařízení.

6.3.2 Nastavení managementu

[Management Setup Menu](nabídka nastavení managementu)

1. Network Configuration(konfigurace sítě)
2. Console Port Status Display (displej stavu konzoly portu)
3. SNMP Community Setup (nastavení komunity SNMP)
4. Trap Receiver Control (řízení trap přijímače)
5. Management Features Control (řízení charakteristik managementu)
6. Trap Filtering Setup (nastavení trap filtrování)

1.Konfigurace sítě :

Nabízí uživateli možnost modifikovat IP adresu, masku sub-sítě a Default Gateway. Pro aplikování změn zvolte prosím 4 po provedení modifikace.

2.Displej stavu konzoly portu :

Displej stavu konzoly portu.

3.Nastavení komunita SNMP :

Poskytuje možnost vytvoření nového vstupu, modifikace stávajícího a odstranění.

4.Řízení Trap příjmače :

Poskytuje možnost vytvoření nového vstupu, modifikace stávajícího a odstranění.

5.Řízení charakteristik managementu :

Nabízí uživateli spustit nebo deaktivovat tato oprávnění :

1. Web oprávnění:
2. Telnet oprávnění:
3. SNMP oprávnění

6.Nastavení Trap filtrování :

Nabízí uživateli spustit nebo deaktivovat následující funkce : Cold Start (studený strat), Warm start (horký start), Link Up(spojení nahoru), Link Down(spojení dolů), Test Only (pouze testování), Console Login (login konzoly), Authentication Failure(selhání identifikace), STA TCN a STA New Boot (nové zavedení).

6.3.3 Ovládání zařízení

[Device Control Menu] (Nabídka ovládání zařízení)

1. Port Status/Configuration (stav portu/konfigurace)
2. Address Table (tabulka adres)
3. VLAN
4. Security (bezpečnost)
5. IGMP Snooping (slídění)
6. Mirror (zrcadlo)
7. Statistic Information (statistické informace)
8. Priority Tag (prioritní označení)
9. STA
10. Port Aggregation (agregace portů)
11. SNTP
12. System Log (systém log)

1. Stav portu / konfigurace :

Ukazuje stav a poskytuje následující konfigurace : nastavení názvu portu, zapnutí/vypnutí administrátor login, volbu režimu Duplex, zapnuto/vypnuto řízení toku, a limit šíře pásma.

2. Tabulka adres :

Poskytuje následující konfigurace :

1. Tabulku adres na displeji.
2. Vytvořené Mac adresy vložené
3. Odstraněné vložené Mac adresy
4. Modifikace doby stárnutí
5. Vyhledávání Unicase Mac adres

3. VLAN

Poskytuje následující konfigurace :

1. Volba režimu VLAN : Podle označení nebo VLAN podle portu
2. IEEE 802.1Q TAG VLAN nebo skupinový port VLAN

Upozornění : Druhá položka se ukáže podle režimu VLAN, který zvolíte v položce 1.

Konfigurace poskytované pro režim dva jsou v tomto pořadí :

IEEE 802.1Q TAG VLAN: 1. VLAN Port Configuration (konfigurace portu)

2. VLAN Table Status (tabulka stavů)

3. VLAN Static Entry Created(vytvořené statické vstupy)

4. VLAN Static Entry Modification(modif.statické vstupy)

5. VLAN Static Entry Delete(statické vstupy odstraněné)

Skupinový port VLAN: 1. Port Group VLAN Status (status skupinového portu)

2.Port Group VLAN Configuration (konfiurace skup. portu)

4. Bezpečnost

Po spuštění funkce Lock IP, můžete přidat a odebrat Lock IP vstupy.

5. IGMP Snooping (slídění)

Slouží pro konfiguraci IGMP nebo pro kontrolu tabulky IP Multicast Registration (registrace multicast).

(Upozornění : Nejdříve je nutno zvolit VLAN režim sloužící pro označení)

6. Mirror (zrcadlo)

Slouží pro aktivní/neaktivní funkci Mirror (zrcadlo) a pro další konfiguraci včetně volby sniffer(stopovacího) portu a monitorovaného portu.

7. Statistické informace

Pro získání statistických informací vložte číslo portu

8. Označení priorit (Priority Tag)

Poskytuje službu řízení mapování prioritních označení a kontrolování dodržení pravidel služby.

9. STA

Příkaz STA poskytuje níže uvedené konfigurace :

1. STA Status (stav)
2. STA Local Configuration (místní konfigurace)
3. STA Port Status (status portu)
4. STA Port Configuration (konfigurace portu)

10. Agregace portu

Poskytuje uživateli možnost zvolit režim agregace portu.

11. SNTP

Uživateli nabízí následující konfigurace :

1. SNTP Function (funkce)
2. SNTP Server UDP Port and Time Zone Configuration (konfigurace portu a časové zóny)
3. Add a New SNTP Server IP Entry (přidat nový SNTP server vstupu IP)
4. Delete an Old Existed SNTP IP Entry (odstranit starý existující SNTP IP vstup)

12. Systém Log

Nabízí uživateli zapnutí/vypnutí System Log pro provádění konfigurace.

6.3.4 Identifikace uživatele

Nabízí uživateli možnost změnu login názvu uživatele/hesla v této nabídce.

(Upozornění : Pro přístup do této nabídky je jako implicitní (default) název uživatel/heslo je akceptovatelné pouze "root/superuser" - kořenový /super-uživatel)

6.3.5 Funkčnost systému

[System Utility Menu] (nabídka funkcí systému)

1. System Restart (vynulování systému)
2. Default Factory Reset (implicitní nastavení u výrobce)
3. Timeout Interval Setup (nastavení intervalu time-out)
4. TFTP Download (načítání)
5. Ping
6. Search Location by Port Name (vyhledat lokalitu podle názvu portu)

1. Vynulování systému:

Zde jsou vydány příkazy pro restartování systému v horkém a studeném režimu.

2. Implicitní znovu nastavení na výrobcovy hodnoty

Zde jsou nabízeny příkazy pro znovu nastavení na hodnoty od výrobce.

3. Nastavení intervalu time-out

Nastavení doby trvání pro time-out.

4. Načítání TFTP

Nabídka obsahuje následující konfigurace :

1. Modifikace načítacího jména souboru
2. Modifikace IP serveru TFTP
3. Spuštění načítání TFTP

5. Ping

Nabídka obsahuje následující konfigurace :

1. Modifikace počtu Ping
2. Modifikace IP cílů Ping
3. Spuštění Ping

6. Vyhledání lokality podle názvu portu

Poskytuje uživateli možnost vyhledávat lokalitu pomocí vložení názvu portu.

6.3.6 Konfigurace úspor provozního času

Poskytuje uživateli možnost konfigurace úspor provozního času.

Kontaktní informace

SIGNAMAXÔ CONNECTIVITY SYSTEMS

An AESP Company

1810 N.E. 144th Street.

North Miami, Florida 33181, U.S.A.

Phone: 305-944-7710 Fax: 305-652-8489

Sales: 800-446-2377 Tech. Support: 800-446-2377, ext. 201

[Http://www.signamax.com](http://www.signamax.com)

E-mail: info@signamax.com

EVROPA

Centrála pro Evropu

INTELEK spol. s r.o.

Vlarska 22, P.O. Box 214

658 14 Brno, Czech Republic

Tel.: (+420) 533 338 888

Fax: (+420) 533 338 883

e-mail: signamax@signamax.cz

<http://www.signamax.cz/>

Slovensko

IES spol. s r.o.

Vajnorska 136

831 04 Bratislava, Slovakia

Tel.: (+421) 2 444 60 909

Fax: (+421) 2 444 60 919

e-mail: ies@ies.sk

www.ies.sk

Rakousko

AESP Lanline Handels GmbH

Paukerwerkstr. 6, Objekt C30

A-1210 Wien, Austria

Tel.: (+43) 1 202 35 35

Fax: (+43) 1 202 35 35 - 90

e-mail: info@aesp.at

www.aesp.at

Slovinsko a Srbsko

Advant d.o.o.

Cesta na Brdo 119a

1000 Ljubljana, Slovenia

Tel.: (+386) 1 470 00 00

Fax: (+386) 1 470 00 10

www.advant.si

Česká republika

INTELEK spol. s r.o.

Vlarska 22, P.O. Box 214

Jihoafrická republika

Bava Technologies (Pty) Ltd.

15 Tulusisa Terrace, Lessing St.

1514 Rynfield Ext. 36, Benoni

658 14 Brno, Czech Republic

Tel.: (+420) 533 558 888

Fax: (+420) 533 338 883

e-mail: info@intelek.cz

www.intelek.cz

Německo

NETTec GmbH

Ruselstrasse 11

94522 Wallersdorf, Germany

Tel.: (+49) 993 389 226 2

Fax: (+49) 993 389 226 4

e-mail: kontakt@nettec-gmbh.com

www.nettec-gmbh.com

Elka Hugo Krischke GmbH

Wettersteinstraße 12

82024 Taufkirchen, Germany

Tel.: (+49) 089 674 083

Fax: (+49) 089 673 15 89

e-mail: info@elka-krischke.de

www.elka-krischke.de

Itálie

ALHOF S.p.A

vía Petrocchi, 38

20127 Milan, Italy

Tel.: (+39) 02 285008.1

Fax: (+39) 02 26142478

E-Mail: alhof@alhof.com

South Africa

Tel.: (+27) 11 968 2880

Fax: (+27) 11 388 2127

e-mail: cobus@bavatech.co.za

Španělsko

Idetel S.L

C. Tomas Redondo, 1

Plta 3 Nave 1 Edif. Luarca

28003 Madrid, Spain

Tel.: (+34) 91 763 20 22

Fax: (+34) 91 764 10 48

email: idetel@arrakis.es

www.idetel.net

Švédsko

AESP AB

Kungsgatan 47C

753 21 Uppsala, Sweden

Tel.: (+46) 18 640 590

Fax: (+46) 18 640 599

e-mail: info@aesp.se

www.aesp.se

Sri Lanka

David Pieris Information Technologies, Ltd.

No. 75, Hyde Park Corner

Colombo 02, Sri Lanka

Tel.: (+94) 4 700600

Fax: (+94) 11 268 71 75

e-mail: kosala@dpitl.com

www.alhof.com

G.F.O. Europe S.p.A
Corso Unione Sovietica, 529/bis 4
10135 Torino, Italy
Tel.: (+39) 011 348 95 50
Fax: (+39) 011 348 95 11
E-Mail: info@gfoeurope.it
www.gfoeurope.it

Norsko

AESP JOTEC
Per Krohgsvei 4
Karihaugen 102
1065 Oslo, Norway
Tel.: (+47) 23 14 17 00
Fax: (+47) 23 14 17 10
e-mail: jotec@jotec.no
www.jotec.no

AESP LANSE

Per Krohgsvei 4c
1065 Oslo, Norway
Tel.: (+47) 22 91 41 00
Fax: (+47) 22 91 41 01
e-mail: lanse@lanse.no
www.lanse.no

Katar

Haya Trading and Contracting Co.
24B Ring Road, Building Road 215
P.O.Box 4154
Doha, Qatar

Švýcarsko

LUROG AG
Chamstraße 32
CH-8934 Knonau, Switzerland
Tel.: (+41) 1 768 550
Fax: (+41) 1 768 55 01
e-mail: info@lurog.ch
www.lurog.ch

S.A.E.

One World Computer Networks Co. LLC.
Saleh Bin Lahij Building, Office 212
Garhood, Diera
Dubai, U.A.E.
Tel.: (+971) 428 68 330
Fax: (+971) 428 68 331
e-mail: magdy@oneworld-me.com

Ukrajina

AESP Ukraine
Timiriazevskaja str., 2
Kiev, 01014, Ukraine
Tel.: (+38) 044 296 53 57
Fax: (+38) 044 296 65 57
e-mail: aesp@aesp.ua
www.aesp.com.ua

Velká Británie

Modular Power Technology
27 Market Street
CB7 5LQ, Fordham, Cambs
United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1638 720235

Tel.: (+974) 441 54 99

Fax: (+974) 427 32 74

e-mail: sharaf@hayagroup.com

www.hayagroup.com

Rusko

AESP Russia

Kronshtadtsky Bulevard 47

Moscow, 125499, Russia

Tel.: (+7) 095 456 0704

Fax: (+7) 095 454 30 40

e-mail: aesp@aesp.ru

www.aesp.ru

Fax: +44 (0) 1638 721381

e-mail:

sales@modular-power-technology.com

www.modular-power-technology.com

Omnio Technologies Ltd.

Enterprice House, Ocean Village

SO14 3XB, Southampton, UK

Tel.: +44 (0) 23 8057 4535

Fax: +44 (0) 23 8057 4536

e-mail: paulnorton@omniotech.co.uk

www.omniotech.co.uk